ENTOMOLOGERNA VID DET 15:DE SKANDINAVISKA NATURFORSKAREMÖTET I STOCKHOLM

DEN 7—12 JULI 1898.

Aderton år hade förflutit, sedan skandinaviska naturforskare sist voro samlade i vår hufvudstad för diskussion af senare resultat inom skilda grenar af sin vetenskap, för öfverläggning och planering af gemensamma arbeten och för att genom personlig beröring fackmännen emellan starkare sammanknyta dessa till fromma för det gemensamma målet, vetenskapens utveckling.

Stora och mångfaldiga äro de framsteg, som sedan dess på skilda områden kunna spåras; nya och klarare metoder hafva kämpat sig fram, och hvarje gren har genom trägna studier styrkts i sin utveckling. Åter var nu tiden inne till ett möte, och den från Sverige utsända kallelsen vann äfven liflig genklang från de skilda länderna. Talrikast af dessa var Danmark representeradt med 117 deltagare, Norge hade 56 och Finland 23 representanter, hvartill komma några tyskar och ryssar. Inalles var deltagarnas antal omkring 528, däraf 324 svenskar.

Torsdagen den 7 juli öppnades mötet i närvaro af konungen, kronprinsen och prins Eugen, med tal och föredrag, hvarefter de olika sektionerna sammanträdde för närmare ordnande af sina program. De voro följande: sektionen för matematik och astronomi, fysik och mekanik, kemi och farmaci, geologi och mineralogi, geografi och hydrografi, botanik och fytopaleontologi, zoologi och zoopaleontologi, antropologi och etnologi, anatomi och fysiologi, medicin och kirurgi, hygien och medicinsk statistik, sålunda 11. Vid den konstituerande sammankomsten kände sig entomologerna nog starka att bilda en egen subsektion

— detta under sektionen för zoologi och zoopaleontologi — hvarmed de iklädde sig ansvaret af föredrag under mötesdagarna inom denna specialgren. Detta var den enda subsektion, som bildades. Dess bildande föreslogs af prof. AURIVILLIUS, som därvid inbjöd den att hålla sina sammankomster å Riksmusei entomologiska afdelning. Till ämbetsmän valdes: ordförande d:r F. MEINERT (dansk), v. ordf. prof. O. M. REUTER (finsk), sekreterare d:r YNGVE SJÖSTEDT (svensk).

I subsektionens förhandlingar deltogo för öfrigt, utom ledaren af dess organisation prof. CHR. AURIVILLIUS, fru MEINERT (Köpenhamn), docent ENZIO REUTER med fru (Helsingfors), prof. SVEN LAMPA, lektor C. O. v. PORAT, d:r HARALD SCHÖTT, byråchefen J. MEVES, kassör G. HOFGREN, kapten J. W. KULLBERG och andra.

Vid fredagens sammankomst inledde prof. REUTER diskussion om entomologiska försöksstationer, en fråga af mindre vetenskaplig men desto större praktisk betydelse. I Sverige hade nyligen en sådan anstalt tack vare svenska entomologers ihärdiga sträfvanden kommit till stånd, och Finland vore nu snart vid samma ståndpunkt, detta efter svenskt mönster.

I Finland var det, nämnde inledaren, isynnerhet ängsmasken (*Charæas graminis* L.), som varit förödande, och den skada denna under sista året anställt anslogs till 5 millioner mark, lågt beräknadt. Äfven i Norge hade, enligt SCHÖYEN, under sista året stora härjningar förorsakats af samma fjärillarv. Energiska försök att hämma dess framfart hade i Finland blifvit gjorda. Först hyste man förhoppning att genom parasitsvampar komma den på lifvet, men de försök, som därvid anställdes, gåfvo ej åsyftadt resultat. Senare experiment hade riktats på användandet af vissa vätskor för besprutning, hvarvid petroleumemulsion och än mer lysol vid sig fäst goda förhoppningar; detta senare hade den stora fördelen att vara mycket billigt. Hittills hade härjningarna hållit sig inom landets västliga kuststräcka, men utbredde sig nu desamma inåt, blefve förlusten än mer betydande.

Af särskildt intresse vore, vid tal om entomologiska stationer, utredningen af frågan angående förordningar, som gjorde det obligatoriskt att i härjade trakter följa af statsentomologen gjorda föreskrifter, ett förhållande som redan existerade såväl

i Tyskland som än mer i Nordamerikas Förenta Stater, där nämnda tjänstemans makt var betydande. I diskussionen deltogo prof. LAMPA, prof. AURIVILLIUS, docent REUTER, byråchefen MEVES och d:r MEINERT. Prof. LAMPA omnämnde, att gräsmasken härjade äfven hos oss, och att bästa medlet mot den torde ligga i jordens skötsel; artificiella medel läte sig svårligen utföras i fråga om större vidder. Angående den bekanta parasitsvampen *Botrytis tenella* hade det visat sig, att den nog under vissa förhållanden, i laboratorier o. s. v., varit bra men ej lämnat praktiskt användbart resultat på vidsträcktare områden. Prof. AURIVILLIUS betonade såsom den praktiska entomologiens största och framtida uppgift att bringa studierna därhän, att förestående härjningar redan från början kunde uppdagas och motkämpas och därigenom förhindras att komma till verkligt utbrott.

I ett längre anförande redogjorde docent REUTER för den praktiska entomologiens ställning i Finland och för de förberedelser, som där gjorts att möta förestående härjning. I detta land står man nämligen nu inför en begynnande härjning af gräsmasken och sträfvandena gå ut på, att kväfva den i dess linda. Första året är angreppet från ängsmaskarna obetydligt och innebär föga fara; under andra året tilltager denna, hvilket än mer är fallet det tredje, sista året. Genom detta uppträdande kan man emellertid på förhand bereda sig på den förestående kampen och vidtaga de åtgärder, som kunna tänkas lämpliga. För närvarande vore en person i Finland sysselsatt att studera orter, där ängsmasken väntas och därvid anteckna alla påträffade, af densamma angripna platser. Det medel, som talaren ansåg hafva gifvit bästa resultat mot ängsmasken, var besprutning med 2 % lysol, som efter 2—3 minuter säkert dödade larverna. Lysolen har företräde framför petroleum såväl hvad pris som bekvämligheten vid dess användande vidkommer. Man har sålunda i nämnda land på bästa sätt sökt vara beredd på nästa års härjning. Gifva de påtänkta medlen godt resultat, skola intresserade personer inbjudas för pröfvandet af metoden i större skala, och rapporter om förloppet genom pressen spridas till vidare kretsar.

Prof. LAMPA ansåg, att talaren slagit in på rätt väg, men betonade, att mycket kunde ernås genom odling, enär det visat

sig, att larverna ej trifvas, då nya växter såddes på det upplöjda fältet, hvilket docent REUTER äfven medgaf, men därvid erinrade om de stora ouppodlade sträckor, som funnes i Finland, på hvilka dess entomologer måste tänka, och hvilkas förvandling till åkerfält ej låge inom närmaste framtiden.

Äfven ållonborrarna föranledde en stunds diskussion, hvarvid d:r MEINERT betonade nödvändigheten att ingripa med allvar, om man ville komma till nöjaktigt resultat, i annat fall kunde man låta saken vara. Att arbeta på ett område, under det att närgränsande angripna platser blefve utan skydd, hjälpte obetydligt, ty där fostrades i så fall ett tillräckligt antal insekter för att åter sprida sig rundt omkring. Hvad ett omedelbart, allvarligt uppträdande kan uträtta lämnade tyskarne exempel på, då koloradoskalbaggen från Amerika inkommit i landet. Genom att genast vidtaga energiska mått och steg blefvo de den kvitt. Prof. LAMPA uttalade som en önskvärdhet, att plockning af ållonborrar inom angripna områden skulle blifva obligatorisk, och att insamlingen ej borde afbrytas under mindre gifvande svärmningsår utan fortsättas, och betalningen då ökas. Rätt goda resultat hade genom dessa insamlingar redan ernåtts.

På framställning af ordföranden anmodades föreståndaren för Statens entomologiska anstalt, prof. LAMPA, att gifva förslag till uttalande från sektionens sida i anledning af diskussionen om bestämmelser för obligatoriskt följande af statsentomologens föreskrifter i för härjningar utsatta områden. Detta, som af sektionen godkändes, hade följande lydelse:

»Med anledning af ordförandens förslag och de yttranden, som under diskussionen af förevarande fråga afgifvits, får sektionen uttala följande önskningsmål: att lagstadganden rörande hvarje jordinnehafvares skyldighet att vid förefallande behof motarbeta eller söka förhindra insekthärjningar vore både nyttiga och af behofvet påkallade, samt att det borde ligga hvarje härför intresserad om hjärtat att arbeta för denna sak genom att upplysa lagstiftare och allmänhet om dess stora vikt och innebörd.»

Lördagens föredrag af d:r YNGVE SJÖSTEDT hade till ämne: *San José scale, Aspidiotus perniciosus*, Nordamerikas mest härjande skadeinsekt och var en biologisk och morfologisk redogörelse för de viktigaste dragen af detta så beryktade ska-

dedjur, grundad på studier under en nyss afslutad resa i Förenta Staterna och Canada.

För att rätt fatta möjligheten af denna insekts kommande farlighet för oss, vore studiet af dess geografiska utbredning och dessa områdens klimat och naturförhållanden af påfallande vikt. Som resultat af de synnerligen vackra djurgeografiska studier, hvilka direktorn för den mammologiska och ornithologiska afdelningen vid åkerbruksdepartementet i Washington, d:r MERRIAM, under en följd af år med noggrannhet utfört, hafva två större nordamerikanska zoner kunnat begränses, hvardera med tre underzoner. Den sydligare hufvudzonens nordligaste subzon, som fått namnet »transition zon» karaktäriseras genom förekomsten af såväl vissa sydligare som vissa nordligare former, djur och växter, hvilka här mötas. Då man efter en längre tids studier af ifrågavarande skadeinsekt hopsamlat en mängd uppgifter om orter för dess härjningar och utprickade dessa på kartan, fann man, att dessa platser icke, eller föga, gingo in i nämnda zon, utan voro belägna utmed dess gränser eller söder därom. Detta förhållande var stundom mycket slående, så t. ex. vid Hudsonfloden, där den sydliga zonen i en lång, smal flik skär upp i transition zon — och just i denna följer San Jose scale efter. Dess härjande förekomst vid t. ex. Boston, som ligger i transition zon, får sin förklaring af denna stads läge vid golfströmmen.

Då redan transition zon visar ett klimat, delvis varmare än vårt, med t. ex. vildt växande lönn, valnötsträd och kastanj, torde faran för insektens härjande spridning hos oss ej vara så stor. Största faran för dess spridning ligger i plantor, ej så mycket i frukt, och skulle några åtgärder vidtagas, borde dessa i första rummet gälla de förra. Till belysning af föredraget visades från resan medförda San Jose scales, dels på kvistar, dels inlagda till preparat.

Under måndagens sammankomst lämnade d:r HARALD SCHÖTT meddelande om fyra Collembolaformer från Franz Josephs land, anträffade under Jackson-expeditionen, hvilka hade sitt särskilda intresse såsom de första från nämnda trakt kända insekter.

De voro: *Isotoma cinerea* (NIC.) och *bidenticulata* TULLB., *Achorutes dubius* TULLB. och *longispinus* TULLB. Samtliga

hade förut träffats inom arktiskt område; *I. cinerea* och *bidenticulata* vore äfven kända från Jämtlands fjäll.

D:r Meinert höll därpå föredrag om larvernas betydelse för systematiken. Han genomgick olika insektgrupper, deras karaktärer och förvandling, och den vikt som redan nu i systemet vore fäst vid larverna, så t. ex. bland *hymenoptera* med dess grupper af parasitiska och växtätande larver, de senare med ben, de förra, då de under sitt lif i andra djur ej behöfva sådana, utan ben o. s. v. En egendomlig träbock (*Hypocephalus armatus*) omnämndes och visades därpå af prof. Aurivillius; denna insekts plats i systemet vore osäker, så länge man ej kände dess larv. Äfven *Pelobius Hermanni*, en dykare, hade varit svår att bringa in i systemet, hvilket först med kännedom om larven lyckats.

En annan form, *Noterus*, hade äfven varit mycket svår att systematicera; Thomson hade velat ställa den a parte, bilda för densamma en egen afdelning, subtribus *Noterides* under tribus *Dytiscina*. Stort arbete hade därför nedlagts för att få kännedom om larven, men länge hade sökandet efter densamma varit lönlöst. Så fann för ett par år sedan en dansk student, Jensen, en lefvande *Noterus*, som medfördes hem och insläpptes i ett akvarium, där den snart lämnade larver. Nu kunde konstateras att den har sin plats mellan hydrophilider och haliplider. Vid studiet af dytiscidlarverna hade det visat sig, att släktskapen icke var alldeles sådan, den tedde sig hos de utvuxna insekterna, hvarför den gamla systematiken något måst ändras.

De gamle intresserade sig föga för larver, men Erichson hade tidigt i Wiegmanns Archiv für Naturgeschichte ägnat dem sin uppmärksamhet i och för systematiken. I Danmark hade studiet af larverna fått en förträfflig förkämpe i Schjödte, hvars stora arbete öfver coleopterlarver, grundadt på sorgfälliga undersökningar af ett rikt material, vore af största betydelse. Det var emellertid affattadt på latin och i hopträngd form och därför svårare att förstå för yngre entomologer.

Prof. Aurivillius uttalade som ett önskningsmål, att systematiska arbeten utarbetades öfver larver, som möjliggjorde dessas bestämmande. Larvernas betydelse för systematiken vore af stor vikt, och närmare släktskap konstaterades ofta genom stu-

dier af desamma. Så t. ex. bland fjärilarna, där *macrolepidoptera* hafva gripfötter, *microlepidoptera* kransfötter, hvilka ej kunde omfatta kvistar o. dyl. *Cossus*, *Sesia* o. a., som ända till sista tiden stått bland de förra, hörde emellertid till de senare. Äfven vårtors ställning och antal på larverna vore af systematiskt värde. Af prof. REUTER anfördes också exempel i samma riktning. Under stenar i vattnet vid kalkklippor på Englands, Frankrikes och Spaniens kuster, djupt under ytan hade påträffats en hemipter, *Aepophilus Bonnairei;* först dess larv kunde bestämma släktskapen och ställningen i systemet, som icke vore närmast hebrider och gerrider, utan närmast anthocorider och capsider. Detta exempel var hämtadt från insekter med ofullständig förvandling.

Refererande till prof. AURIVILLII yttrande om fjärillarver betonade docent REUTER vikten att följa dessas utveckling ända från ägget, enär det visat sig, att föga besläktade larver vid ett visst stadium genom konvergens kunna likna hvarandra, och att man med kännedom om blott detta kan betrakta dem såsom mycket närstående. Så vore t. ex. släktena *Apatura* och *Charaxes* ej så besläktade, som en tid antagits.

Under tisdagens sammankomst lämnade prof. AURIVILLIUS en skisserad öfversikt öfver sina vidtomfattande studier af den etiopiska dagfjärilfaunan, hvilka han nyligen afslutat i ett till akademien inlämnadt större arbete. Den betydelse ett sådant arbete, som omfattade hela den etiopiska dagfjärilfaunan med dess omkring 1,530 kända arter har för begränsandet af Afrikas olika zoologiska subregioner, är lätt att inse. Fyra sådana hade uppställts; den första omfattande världsdelens västra delar ägde inom sig ensam mer än två tredjedelar af alla de släkten, som voro karakteristiska för hela den etiopiska regionen; den andra omfattande kontinentens södra, den tredje dess östra delar, den fjärde Madagaskar. Belysande exempel på dimorfism företeddes liksom äfven serier visande den successiva förändring en art under sin vidsträckta utbredning undergår.

D:r SJÖSTEDT påpekade den stora öfverensstämmelse, som rådde mellan det resultat, till hvilket föredraganden vid studiet af dagfjärilarna kommit vid begränsningen at det zoologiska Västafrika och det, som framgått genom studier af Afrikas fågel-

värld. Dessa båda sammanstämmande resultat vore en borgen för den typiska enhet, som i zoologiskt hänseende karaktäriserade detta stora område, och hade sin grund i att detta såsom i det hela taget ett skogsland på alla sidor omgifves af haf, öknar eller stepper. Åt samma håll gingo äfven af lektor v. PORAT gjorda studier af Afrikas myriopoder, såsom af denne anfördes.

Härmed voro mötets förhandlingar afslutade, och sedan prof. AURIVILLIUS och docent REUTER uttalat ett tack till ämbetsmännen, styrdes kosan till Entomologiska Föreningens och Faunas mångårige medlem fotografen ROESLER för att genom en gemensam bild än längre bevara liflig hågkomst från det 15:de Skandinaviska naturforskaremötets angenäma samarbete.

Yngve Sjöstedt.

EINE BISHER UNBEKANNTE TERMITE AUS KAMERUN

VON

YNGVE SJÖSTEDT.

Termes niger n. sp.

Imago alata: nigra, femoribus tarsisque paulo dilutioribus; antennis 19-articulatis, anguste albo annulatis, articulo tertio paulo longiore quam secundo et quarto; capite longiore quam lato, medio excavato circulo parvo; inter ocellis jugo rotundato humili; ocellis distantibus; prothorace latitudine capitis, semicirculari, medio cavo parvo, antice elevato medio exciso, postice incurvato; alis brunnescente-fuscis, venis costalibus paulo obscurioribus, mediana ad subcostam approximata; mediana et submediana alæ anticæ ad basin alæ ipsius non junctis. Long. c. alis 42, exp. alar. 73, long. alæ 34, lat. alæ 8,8, corp. c. 20 mm.

Sowohl auf Grund der Grösse, als der schwarzen Farbe des Kopfes und des Körpers, welche ganz dieselbe wie beim Kopfe der Soldaten des *Termes Lilljeborgi* SJÖST. (Festschrift für Lilljeborg, Upsala 1896, pag. 269, Taf. XIV) ist, halte ich für sehr warscheinlich, dass diese ausgezeichnete Form die Imago jener Art sei, wovon bisher nur Soldaten und Arbeiter, aus Kamerun beschrieben, bekannt sind. Sie ist auch die einzige von jenem Gebiete mitgebrachte Termite, die genug gross ist, um Imago der erwähnten Soldaten und Arbeiter sein zu können. Vorläufig muss ich doch dieselbe als selbständige Art aufstellen.